

# Système d'informations PPEAO

## Pêches Artisanales

### Delta Central du fleuve Niger 1990-1992

Jean-Marc Ecoutin, Raymond Laë, Monique Simier - IRD

Dernière mise à jour : juillet 2019.



Figure 1 : Carte générale du Mali et localisation grossière de la zone du Delta Central du Niger (DCN).

**Remarque générale** : ce document technique décrivant les données de pêche artisanale collectées sur le Delta Central du Niger est succinct. Il faut se reporter soit aux 2 publications de référence sur le sujet (voir bibliographie), soit à la synthèse globale de ce programme pluridisciplinaire (Quensière, 1994) pour compléter les informations liées à ces données halieutiques.

## Généralités

L'objectif du *Projet d'Etudes Halieutiques du Delta Central du Niger* (DCN), situé au Mali (fig.1), a été double : réunir le maximum d'informations scientifiques et parvenir à la meilleure compréhension possible de la pêche dans le Delta Central du Niger afin de favoriser la mise en place d'une gestion adaptée et former des cadres nationaux pour renforcer la structure malienne en charge de la recherche pour le développement du secteur. C'est dans cet esprit que le *Projet d'Etudes Halieutiques du Delta Central du Niger* a proposé une approche systémique pluridisciplinaire finalisée vers le développement (Quensière, 1994). Ce travail reprend les différents résultats de cette approche multidisciplinaire développée entre 1984 et 1992.

Le Delta Central du fleuve Niger est défini géographiquement par la zone d'extension maximale des crues observées au cours de cette période (fig.2).

De nombreuses publications ont suivi ce projet multidisciplinaire. Pour la partie halieutique, deux publications font référence pour ce qui concerne le plan d'échantillonnage et les premiers résultats (Laë, 1991 ; Laë et al. 1994a).

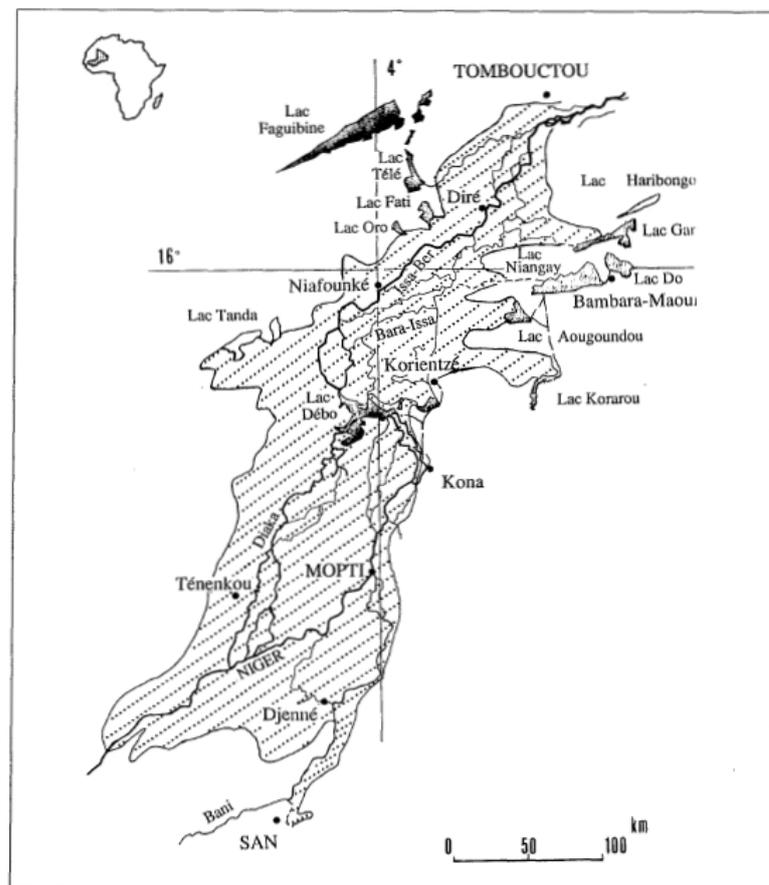


Figure 2 : le Delta Central du Niger (repris de Laë, 1991, fig.1).  
(les zones maximales d'inondation sont représentées en pointillé, les milieux permanents en gris)

Le milieu d'étude (voir Quensière et al. 1994)

## Stratégie d'échantillonnage

### **1) le protocole d'échantillonnage théorique**

Le protocole d'échantillonnage des pêches artisanales reprend celui proposé à la fin des années 1980 suite à l'étude préliminaires des pêches du Delta Central du Niger (Laë, 1991). Cette étude préliminaire couvrant l'ensemble de la zone d'étude permet, à partir du recensement global des activités de pêche observées, de définir par secteur géographique, un certain nombre de villages ou campements de pêche représentatifs.

Chaque village ou campement retenu sera alors suivi par un enquêteur pendant une période d'environ 10 jours. A son arrivée, ce dernier effectue un recensement global des unités de pêche en activité. Puis, quotidiennement, il enregistre l'activité de chacune des unités de pêche recensées (y a-t-il eu une sortie de pêche ? si oui, avec quels engins de pêche ? si non, quelles raisons expliquent cette absence de sortie ?). Quand le nombre d'unités recensées est important, les activités de pêche ne sont renseignées que sur un échantillon de ces unités recensées.

L'enquêteur complète son travail en effectuant des enquêtes sur les résultats des pêches effectuées par tout ou partie des unités de pêche sorties ce jour. Il estime ainsi les captures totales et par espèce (ou groupe d'espèces) débarquées par ces unités de pêche enquêtées. Pour chaque unité de pêche enquêtée au débarquement de ses captures, l'enquêteur note les engins de pêche utilisés, la durée de la sortie de pêche et l'importance de l'équipe de pêche.

Enfin, en fonction du temps disponible et des relations avec l'équipe de pêche, l'enquêteur effectue un certain nombre de mesures de longueur (longueur à la fourche mesurée en cm) par espèce observée dans le débarquement.

### **2) le protocole d'échantillonnage réalisé dans le delta central**

Le plan d'échantillonnage du DCN prend en compte divers éléments de stratification : physique (lac, rivière, zone d'inondation), sociale (pêcheur résident, migrant, agro-pêcheur), géographique (village, campement permanent ou temporaire), halieutique (typologie des engins de pêche utilisés). On se reportera à Laë et al. (1994b) pour le détail de cette stratification et son exploitation.

## Données disponibles

### **1) les données de terrain**

Au cours de cette période 01/1990-02/1992, 43 villages ou campements, localisés dans les 6 secteurs de l'étude (fig. 3), ont été enquêtés. Le nombre d'enquêtes réalisées est indiqué au tableau 1. Cela représente plus de 62000 enquêtes sur l'activité de pêche et plus de 23400 sur les débarquements de pêche.

Environ 142000 fractions de débarquement (142141) décrivent 68 taxons (67 espèces plus la catégorie des divers-mélange) et au cours de ces enquêtes, il a été mesuré plus de 561000 individus (561725).

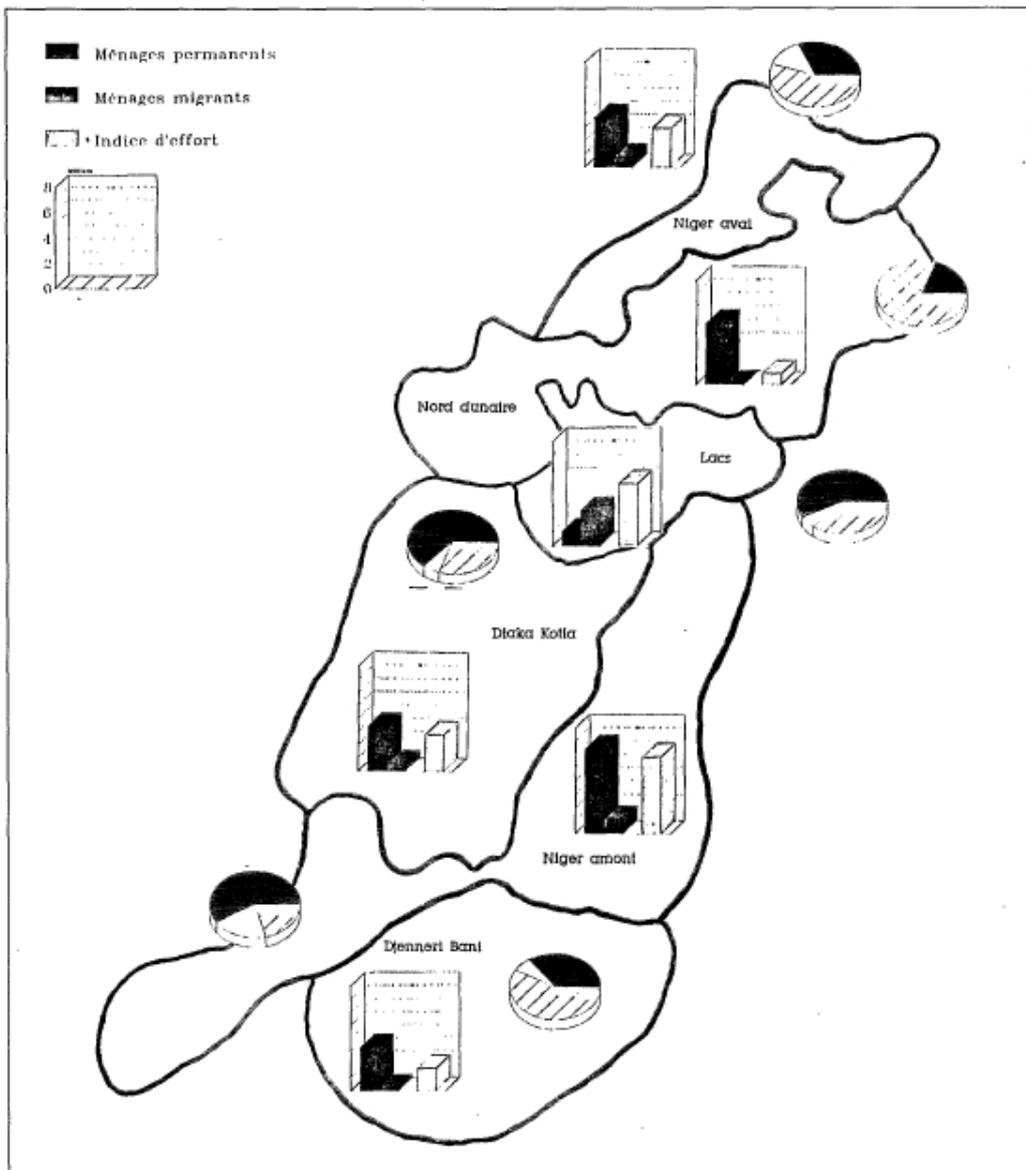


Figure 3 : sectorisation du Delta Central du Niger (repris de Laë, 1991, fig.7)

Secteur	Agglomération	Activité		Débarquement		
		1990	1991	1990	1991	1992
Diaka	Idourou boly	522	452	215	224	44
	Kakagnan	1672	825	530	450	42
	Kinieye daga	1798	764	263	96	
	M bouba n diam	1507	879	461	240	72
	Pinguina daga	324	682	75	111	
	Sinde daga	1851	858	262	84	
Djenneri	Chouery daga	2276	963	335	201	
	Diokore daga	750	403	482	245	
	Komba diamla			355	220	
	Kuara			354	232	
	Mountou daga				188	
	Tomina	1415	872	200	121	
Lacs	Wu daga	652	427	618	232	
	Ankoye	1504	945	402	222	
	Dissore	1994	908	692	289	
	Dounde wendou	807	877	379	259	
	Gourao bozo	1657	935	735	413	1
	Mayo saore	1209	445	666	219	7
Niger Amont	Sagoye			728	297	27
	Barikondaga	3071	1788	1425	575	
	Kemien daga			65		
	Kotaka	752	739	228	337	68
	Koubi daga	887	655	502	478	10
	Kumara daga	703	371	444	153	
	Mierou daga	769	389	254	182	
	Mopti hinde			1		
	Nambara daga			1		
	Nimitogo	1274	789	391	229	
	Nouh-bozo				122	114
	Ouromodi daga				13	306
	Toala daga	1506	736	544	152	
	Touala	1047	632	302	123	
Niger Aval	Welibana			143		
	Arabebe daga	881	624	241	271	
	Dyoma	660	823	115	289	
	Gamou daga	292	153	118	85	
	Gindigata nare	1782	721	400	195	
	Mekore daga	1110	248	318	90	
Nord Dunaire	Sebi	2083	501	421	65	
	Bougouberi daga	323	294	144	199	
	Daga toga	601	222	255	80	
	Gunanbouyou	2175	1328	413	289	
Total		39854	22248	14477	8270	691

Tableau 1 : Les villages enquêtés, leur localisation géographique et le nombre d'enquêtes d'activité et de débarquement effectuées au cours de la période de l'étude.

## 2) les données de statistiques de pêche

Le plan d'échantillonnage théorique ayant été à peu près suivi (recensement en début de la période d'enquêtes, suivi des activités, enquêtes sur les débarquements), des statistiques de pêche ont pu être estimées. Globalement, par agglomération et par mois, il a été estimé :

- des prises par unité d'effort moyennes (pue), un effort de pêche (estimé en nombre de sorties de pêche) et des captures totales ;
- des pue et des captures par espèce ou groupe d'espèces ;
- des pue, des efforts et des captures totales par grand type d'engins de pêche ;
- des pue et des captures par espèce ou groupe d'espèces et par grand type d'engins de pêche ;
- des structures en taille de poissons rapportées à la capture totale ou à celle par grand type d'engins de pêche.

Lors du démarrage du programme, un recensement général (lieux de pêche, nombre de pirogues, nombre de pêcheurs, types d'engins de pêche) a été réalisé (Laë, 1991). Ce recensement a été confronté aux résultats collectés régulièrement par les structures administratives maliennes en charge des suivis halieutiques. Ce travail permet ainsi d'extrapoler les résultats présentés ci-dessus à l'échelle des secteurs et de fournir des statistiques globales pour l'ensemble du DCN.

### Collecte des données

Raymond Laë  
Jean Raffray

### Référence bibliographique à citer

**Laë R., 1991. L'échantillonnage des pêches artisanales dispersées: nécessité d'opérations préalables. L'exemple du Delta Central du Niger. in: La Recherche Face à la Pêche Artisanale, Symp. Int. ORSTOM-IFREMER, Montpellier France, 3-7 juillet 1989, J.R. Durand, J. Lemoalle et J. Weber (eds). Paris, ORSTOM, 1991, t.I :395-407.**

**Laë R., Maiga M., Raffray J., Troubat J.J., 1994a. Evolution de la pêche. In : La pêche dans le Delta Central du Niger, IER-ORSTOM-KARTHALA, J. Quensière (ed.), 143-163.**

### Autres références bibliographiques

Laë R., 1988. Analyse du système pêche dans le delta central du Niger : les intervenants, leurs modes de regroupement, leur répartition géographique. In: INRZFH-ORSTOM: Etudes halieutiques du delta central du Niger. Enquête Statistique auprès des Pêcheurs. Actes de l'atelier de Bamako 7-9 juin 1988, 37 p.

Laë R., Raffray J., 1990. Les pêcheries artisanales du secteur de Mopti: ressource, communautés de pêcheurs et stratégies d'exploitation. In : ORSTOM/IER-Etude des Pêches Artisanales. Actes de l'atelier de Bamako, 20-23 novembre 1990, 37 p.

Laë R., 1992. Influence de l'hydrologie sur l'évolution des pêcheries du delta central du Niger de 1966 à 1989. Aquatic Living Resources, 5 (2), 115-126.

Laë R., 1994. Effects of drought, dams and fishing pressure on the fisheries of the Central Delta of the Niger river. International Journal of ecology and environmental sciences, 20, 119-128.

- Laë R., Morand P., 1994. Typologie des cycles d'activités halieutiques: ménages sédentaires et petits migrants du secteur de Mopti. In : La pêche dans le Delta Central du Niger, IER-ORSTOM-KARTHALA, J. Quensière (ed.), 287-294.
- Laë R., Morand P., Herry C., Weigel J.Y., 1994b. Méthodes quantitatives : échantillonnage et traitement des données. In : La pêche dans le Delta Central du Niger, IER-ORSTOM-KARTHALA, J. Quensière (ed.), 447-477.
- Laë R., 1995. Climatic and anthropogenic effects on fish diversity and fish yields in the Central Delta of the Niger River. *Aquatic Living Resources*, 8(1), 45-58.
- Laë R., 1997. Effects of climatic changes and developments on continental fishing in west africa. The examples of the Central Delta of Niger in Mali and coastal lagoons in Togo. *African Inland Fisheries, Aquaculture and the Environment*. K. Remane (ed.), F.A.O, Blackwell Science.
- Quensière J. (ed.), 1994. La pêche dans le Delta Central du Niger, IER-ORSTOM-KARTHALA, 541pp.